

Sub criteri per la definizione del punteggio tecnico (PT) e il relativo punteggio massimo sono i seguenti

| COMPONENTE DA VALUTARE | Punteggio massimo attribuibile |
|--|--------------------------------|
| <p>Sub-criteri di valutazione</p> <p><i>(a fianco di ciascun componente del sistema in gara, è riportato il riferimento del capitolato tecnico in cui sono descritte le caratteristiche minime richieste e gli aspetti oggetto di valutazione)</i></p> | |
| LINEA SEMIVOLATILI | |
| Autocampionatore per liquidi (punto 2.1.1) | Max 2 punti |
| <p>1. Tempo di iniezione della siringa nella modalità fast.</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato, valore di riferimento: 500 millisecondi.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento</p> | 2 |
| Iniettore tipo PTV (punto 2.1.2) | Max 2 punti |
| <p>2. Tempo di raffreddamento, senza ausilio di gas criogenici, nel range 400°C / 50°C (udm: secondi).</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento</p> | 2 |
| Forno Gascromatografico (punto 2.1.3) | Max 4 punti |
| <p>3. Sistema di controllo dei tempi di ritenzione con ricalcolo dopo taglio o manutenzione ordinaria colonna.</p> <p>(presenza/assenza)</p> | 2 |
| <p>4. Tempo di raffreddamento del forno, senza ausilio di gas criogenici, nel range 400°C / 50°C (udm: secondi).</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato, valore di riferimento: 4 minuti.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 2 |
| Rivelatore FID (punto 2.1.5) | Max 2 punti |
| <p>5. Frequenza di acquisizione del segnale (udm: sec⁻¹).</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato</p> | 2 |

Sub criteri per la definizione del punteggio tecnico (PT) e il relativo punteggio massimo sono i seguenti

| | |
|--|----------------------------|
| Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento. | |
| LINEA DEI VOLATILI | |
| <i>Purge & Trap (punti 2.2.1)</i> | <i>Max 10 punti</i> |
| 6. Presenza del test di autodiagnosi sulle singole componenti del circuito pneumatico. (presenza/assenza) | 2 |
| 7. Tipologia di sensori presenti: è oggetto di punteggio la presenza di sensori ottici. (presenza/assenza) | 2 |
| 8. Configurazioni strumentali con minimizzazione degli effetti di carry over: presenza di linee separate per processare matrici pulite (es. acque) e matrici sporche (acque con sedimenti e solidi sospesi). (presenza/assenza) | 2 |
| 9. Modalità di erogazione dei volumi per l'aggiunta di standard interni: è oggetto di punteggio la presenza di sistema elettrico (tipo elettrovalvola). (presenza/assenza) | 2 |
| 10. Trasferimento degli analiti in colonna dopo desorbimento dalla trappola attraverso il modulo EPC di un iniettore split-spliless. (presenza/assenza) | 2 |
| <i>Rivelatore PID (punto 2.2.5)</i> | <i>Max 2 punti</i> |
| 11. MDL < di 0,05 µg/L di benzene in acqua (sparger con 20 ml di campione). Valore di riferimento: 0,05 µg/L. Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento. | 1 |
| 12. Linearità di risposta: Linearità >10E6. Valore di riferimento: >10E6. Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento. | 1 |
| <i>Spettrometro di massa (punto 2.2.6)</i> | <i>Max 6 punti</i> |
| 13. Presenza di un sistema di riscaldamento del quadrupolo. (presenza/assenza) | 1 |

Sub criteri per la definizione del punteggio tecnico (PT) e il relativo punteggio massimo sono i seguenti


| | |
|--|---------------------|
| <p>14. Dwell time inferiore a 10 ms.</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 10 millisecondi.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 1 |
| <p>15. Sensibilità in modalità Full-Scan relativa a 1 pg OFN non inf. 500:1.</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 1 pg.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 2 |
| <p>16. Sensibilità in modalità SIM relativa a 20 fg OFN non inf. 10:1.</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 20 fg.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 2 |
| <p>PROVE STRUMENTALI Sistema gascromatografico linea semi-volatili (punto 3.1)</p> | Max 12 punti |
| <p>17. Prestazioni applicative del sistema gas-cromatografico testate sullo std di miscela di gasolio/olio lubrificante (valutata a parità di volume iniettato). (punto 3.1.a)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato, valore di riferimento: 10 ppm.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 3 |
| <p>18. Ripetibilità dei tempi di ritenzione (su 10 prove) su uno std di idrocarburi lineari con n° pari di atomi di carbonio compresi tra C10 e C44 a concentrazione di 10 mg/l per singolo analita. (La valutazione verrà fatta sulla media degli scarti tipo) (punto 3.1.c)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato, valore di riferimento: 0,1%.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione</p> | 3 |

Sub criteri per la definizione del punteggio tecnico (PT) e il relativo punteggio massimo sono i seguenti

| | |
|---|---------------------|
| della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento. | |
| <p>19. Ripetibilità delle aree (su 10 prove) testata su uno std di idrocarburi lineari con n° pari di atomi di carbonio compresi tra C10 e C44 a concentrazione di 10 mg/l per singolo analita. (La valutazione verrà fatta sulla media degli scarti tipo) (punto 3.1c)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato, valore di riferimento: 10%.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 3 |
| <p>20. Ripetibilità delle aree (su 10 prove) testata su uno std di miscela gasolio/olio lubrificante a concentrazione di 10 mg/l. (punto 3.1.b)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato, valore di riferimento: 25%.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 3 |
| <p>PROVE STRUMENTALI Sistema gascromatografico linea volatili (punto 3.2)</p> | Max 40 punti |
| <p>21. Prestazioni applicative del sistema gas-cromatografico testata sullo std di benzina (valutata a parità di volume iniettato). (punto 3.2.1a)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 15 ppb.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 5 |
| <p>22. FID: Ripetibilità dei tempi di ritenzione (su 10 prove) testata su uno std di miscela di BTEXS a 10 µg/l per singolo analita (la valutazione verrà fatta sulla media degli scarti tipo). (punto 3.2.1b)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 0,1%.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 5 |
| <p>23. FID: Ripetibilità delle aree (su 10 prove) testata su uno std di miscela di BTEXS a 10 µg/l per singolo analita (la valutazione verrà fatta sulla media degli scarti tipo) (punto 3.2.1b)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel</p> | 5 |

Sub criteri per la definizione del punteggio tecnico (PT) e il relativo punteggio massimo sono i seguenti

| | |
|---|---|
| <p>capitolato: valore di riferimento: 10 %.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | |
| <p>24. FID: Ripetibilità delle aree (su 10 prove) testata su uno std di benzina alla concentrazione di 15 µg/l. (punto 3.2.1c)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 25 %.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento.</p> | 5 |
| <p>25. MS-SIM : Prestazioni applicative del sistema gas-cromatografico testato sul std di 1,2 dibromoetano (punto. 3.2.2c)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 1 ng/L.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento</p> | 5 |
| <p>26. MS-SIM : Prestazioni applicative del sistema gas-cromatografico testato sul std di 1,2,3 tricloropropano. (punto 3.2.2c)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 1 ng/L.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento</p> | 5 |
| <p>27. MS-SIM : Ripetibilità dei tempi di ritenzione (su 10 prove) testati su uno std di 1,2 dibromoetano e di 1,2,3 tricloropropano a 0,005 µg/l per singolo analita. (La valutazione verrà fatta sulla media degli scarti tipo). (punto 3.2.2d)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel capitolato: valore di riferimento: 0,1 %.</p> <p>Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento</p> | 5 |
| <p>28. MS-SIM : Ripetibilità delle aree (su 10 prove) testata su uno std di 1,2 dibromoetano e di 1,2,3 tricloropropano a 0,005 µg/l per singolo analita (La valutazione verrà fatta sulla media degli scarti tipo). (punto 3.2.2d)</p> <p>Valutazione delle prestazioni migliorative rispetto a quanto riportato nel</p> | 5 |

| | | |
|---|---------------------------------------|---------------|
|  | Tabella per i punteggi tecnici | Allegato 5 |
| | | Pagina 6 di 6 |

Sub criteri per la definizione del punteggio tecnico (PT) e il relativo punteggio massimo sono i seguenti

| | |
|--|--|
| capitolato: valore di riferimento: 20 %. Il punteggio sarà parametrato in misura proporzionale in funzione della miglior prestazione, considerando la differenza rispetto al valore di riferimento | |
|--|--|

Per i subcriteri 3, 6,7,8,9,10, e 13 il punteggio sarà assegnato in presenza dell'elemento previsto nel rispettivo sub.criterio.